

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 30/2022 - CASAL, CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS – CASAL E A EMPRESA ABTEC ENGENHARIA LTDA.

Por este instrumento particular, a COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada à Secretaria de Estado de Governo-SEGOV, sediada na Rua Barão de Atalaia, nº. 200, Centro, Maceió/AL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 12.294.708/0001-81, doravante, denominada simplesmente CASAL, neste ato, representada por seu Presidente, **LUIZ CAVALCANTE PEIXOTO NETO**, [REDACTED] inscrito no CPF/MF sob o nº 064.584.024-65 e por seu Vice-Presidente de Engenharia, **MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE**, [REDACTED], inscrito no CPF/MF nº 091.187.504-27, ambos residentes e domiciliados nesta Capital e a Empresa **ABTEC ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 12.754.237/0001-47, estabelecida na Rua Professor Avertano Rocha, nº 491, Torrões, Recife/PE, CEP: 50.761-100, neste ato representada pelo Sr. **GUILHERME SIQUEIRA BORBA**, [REDACTED] residente e domiciliado na Rua Desembargador Capistrano de Moraes e Silva, nº 216, Torrões, Recife/PE, CEP: 50761-090, tendo em vista o que consta no Processo Administrativo SEI Nº **E:19620.0000004324/2023**, acordam em celebrar o presente aditivo, de acordo com as cláusulas e condições a seguir expressas:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA: Por força deste instrumento, fica autorizada o acréscimo no percentual aproximado de 24,1779%, passando o valor global do Contrato de R\$ 1.386.500,00 (um milhão trezentos e oitenta e seis mil e quinhentos reais), para **R\$ 1.721.726,48 (um milhão setecentos e vinte e um mil setecentos e vinte e seis reais e quarenta e oito centavos)**.

2. CLÁUSULA SEGUNDA: As despesas pertinentes ao acréscimo contratual estabelecido na Cláusula Primeira terão a seguinte Classificação Orçamentária:


- a) Tipo de Orçamento.....SUENG;
- b) Classe Gerencial Sintética.....21110102 – SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO;
- c) Classe Gerencial Analítica.....21110102001 - ADUÇÃO DE ÁGUA TRATADA - INVESTIMENTO.


3. CLÁUSULA TERCEIRA: Ficam mantidas e ratificadas, para todos os fins de direito, as cláusulas e condições que não foram alteradas por força deste instrumento.


E, por estarem assim, de acordo, as partes, assinam o presente, em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo firmadas:

Maceió/AL,

TESTEMUNHAS:

Documento assinado digitalmente
 **SILVIA LAYSA LIMA PINO**
Data: 05/02/2024 11:26:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Documento assinado digitalmente
 **JOSE MACEDO ROCHA JUNIOR**
Data: 05/02/2024 13:28:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 **LUIZ CAVALCANTE PEIXOTO NETO**
Data: 02/02/2024 17:02:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

LUIZ CAVALCANTE PEIXOTO NETO
Diretor Presidente/CASAL

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427 Assinado de forma digital por
MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427

MARCOS FRED ALMEIDA ALBUQUERQUE
Vice-Presidente Engenharia/CASAL

Documento assinado digitalmente
 **GUILHERME SIQUEIRA BORBA**
Data: 01/02/2024 08:24:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GUILHERME SIQUEIRA BORBA
P/CONTRATADA



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 30/2022

ANEXO I

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Table with columns: ITEM, FONTE, DISCRIMINAÇÃO, UNID, QUANT, P.UNIT, P. TOTAL. It lists various construction items such as mobilization of equipment, concrete work, and electrical services, with their respective units and costs.

3.1.7.7.1	93147/SINAPI	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples, interruptor paralelo e tomada 10x250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excetuando luminária e lâmpada). AF_01/2016	Und	1,00	R\$ 265,09	R\$ 265,09
3.1.7.7.2	93143/SINAPI	Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20x250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_01/2016	Und	1,00	R\$ 173,55	R\$ 173,55
3.1.8		BASE DE CONCRETO				
3.1.8.1		FUNDAÇÃO				
3.1.8.1.1	CONTRATO 30/2022	Escavação mecanizada de valas em solo 1ª categoria	m³	1,80	R\$ 9,40	R\$ 9,40
3.1.8.1.2	CONTRATO 30/2022	Concreto magro Tc=15MPa-regularização	m³	0,90	R\$ 407,33	R\$ 366,60
3.1.8.1.3	CONTRATO 30/2022	Bota-fora	m³	2,34	R\$ 30,19	R\$ 70,64
3.1.8.1.4	CONTRATO 30/2022	Concreto armado, inclusive ferragem - Aço CA-50 - fck=15mpa	m³	3,60	R\$ 2.571,84	R\$ 9.258,62
3.1.9		RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL				
3.1.9.1	99814/SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	73,00	R\$ 1,38	R\$ 100,74
3.1.9.2	COMPOSIÇÃO	Preparo de substrato por escarificação mecânica (corte de concreto) para espessuras acima de 3,0cm e até 6,0cm	m²	73,00	R\$ 181,01	R\$ 13.213,73
3.1.9.3	COMPOSIÇÃO	Proteção de armadura com tinta de alto teor de zinco - Nitoprimer Zn ou similar, esp.2mm	m²	73,00	R\$ 103,31	R\$ 7.541,63
3.1.9.4	COMPOSIÇÃO	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm,05 usos, inclusive escoramento	m²	73,00	R\$ 60,03	R\$ 4.382,19
3.1.9.5	COMPOSIÇÃO	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - RJ	kg	191,00	R\$ 16,09	R\$ 3.073,19
3.1.9.6	1108069/SICRO	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	m³	2,85	R\$ 2.808,81	R\$ 8.005,11
3.1.9.7	87893/SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3:COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	73,00	R\$ 5,49	R\$ 400,77
3.1.9.8	87794/SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VAOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	73,00	R\$ 36,92	R\$ 2.695,16
3.1.9.9	COMPOSIÇÃO	Pintura para exteriores, sobre paredes, com fixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores	m²	122,52	R\$ 20,58	R\$ 2.521,46
3.1.9.10	COMPOSIÇÃO	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte.	m²	23,25	R\$ 16,16	R\$ 375,72
3.2		ADUTORA DE AGUA TRATADA - TRECHO POR GRAVIDADE			SUBTOTAL 3.1	R\$ 89.223,18
3.2.1	CONTRATO 30/2022	Sondagem até 2 metros de profundidade	und	1,00	R\$ 253,86	R\$ 253,86
3.2.2	CONTRATO 30/2022	Locação de eixo p/ rede de água	m	900,00	R\$ 4,23	R\$ 3.807,00
3.2.3	CONTRATO 30/2022	Sinalização sem iluminação	m	900,00	R\$ 5,61	R\$ 5.049,00
3.2.4	CONTRATO 30/2022	Escavação mecanizada de valas em solo 1ª categoria	m³	517,50	R\$ 5,22	R\$ 2.701,35
3.2.5	CONTRATO 30/2022	Reaterro aplicado mecanicamente em camada de 0,20 m	m³	450,00	R\$ 28,92	R\$ 13.014,00
3.2.6	CONTRATO 30/2022	Remoção e Reposição de pavimentação em paralelepípedo	m²	804,00	R\$ 55,42	R\$ 44.557,68
3.2.7	CONTRATO 30/2022	Carga e descarga de tubos de PVC DN 75mm	m	900,00	R\$ 0,24	R\$ 216,00
3.2.8	CONTRATO 30/2022	Transporte de tubo de PVC DN 75mm	TonKm	321,00	R\$ 2,54	R\$ 815,34
3.2.9	CONTRATO 30/2022	Colchão de areia e=15 cm	m³	67,50	R\$ 111,32	R\$ 7.514,10
3.2.10	CONTRATO 30/2022	Assentamento de tubos PVC PBA Classe 12 DN 75mm	m	900,00	R\$ 2,12	R\$ 1.908,00
3.2.11	CONTRATO 30/2022	Assentamento de peças e conexões PVC PBA JE DN 75mm	und	8,00	R\$ 3,50	R\$ 28,00
3.2.12	CONTRATO 30/2022	Cadastro e teste de rede	m	900,00	R\$ 3,91	R\$ 3.519,00
3.2.13	CONTRATO 30/2022	Bota-fora DMT=5 KM	m³	87,75	R\$ 30,19	R\$ 2.649,17
3.2.14	CONTRATO 30/2022	Caixas para ventosa, descarga ou registro, para tubulação com DN 75 mm	und	2,00	R\$ 1.360,26	R\$ 2.720,52
					SUBTOTAL 3.2	R\$ 89.293,02

3.3	RECUPERAÇÃO DE EEAT E RESERVATÓRIO ENTERRADO DE 84.000 L				
3.3.1	BARRILETE DE SUÇÃO				
3.3.1.1	CONTRATO 30/2022	Assentamento de peças e conexões Fofão DN 50 a 100mm	PC	8,00	R\$ 3,50
3.3.1.2	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Instalação de Bona Elétrica de Nível Automática	PC	1,00	R\$ 85,13
3.3.2	BARRILETE DE RECALQUE				
3.3.2.1	CONTRATO 30/2022	Assentamento de peças e conexões Fofão DN 75mm	PC	20,00	R\$ 3,50
3.3.3	CASA DE BOMBAS				
3.3.3.1	CONTRATO 30/2022	Aquisição e Instalação Conj. Moto-Bomba Centrífuga eixo horiz. Q=7,30 m³/h, Hm= 60 m ca, n=1440 rpm, P=4 CV	PC	2,00	R\$ 12.191,32
3.3.3.2	CONTRATO 30/2022	Aquisição e Instalação de Quadro de Comando Elétrico Trifásico com 01 sistema de partida Soft-start, com as seguintes especificações: Potências individuais das cargas a serem partidas: 2 x 4 CV; Tensão de alimentação do Quadro e Cargas: 380 V; Tensão de alimentação do comando do Quadro: 220 V.	und	1,00	R\$ 9.295,85
3.3.3.3	CONTRATO 30/2022	Aquisição e instalação de refletor externo com relé fotocelético, 500 watts	und	4,00	R\$ 1.666,48
3.3.4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
3.3.4.1	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de Transformador para trabalhar ao tempo e aéreo com potência aparente de 15 Kva	und	0,00	R\$ 11.220,04
3.3.4.2	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Instalação de refletor externo com relé fotocelético, 500 watts	und	4,00	R\$ 1.666,48
3.3.4.3	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Instalação de Disjuntor 32A Tripolar	und	1,00	R\$ 106,38
3.3.4.4	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de Fio isolado em pvc seção 2,5mm²	m	75,00	R\$ 4,85
3.3.4.5	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de Eletroduto de pvc rígido roscaável, diâm = 20mm (1/2")	m	75,00	R\$ 10,26
3.3.4.6	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de CAIXA PLÁSTICA PARA MEDIDOR TRIFÁSICO PADRÃO ELETOBRAS	und	1,00	R\$ 277,74
					R\$ 48.710,83
3.4	ÁREA DO RESERVATÓRIO ENTERRADO				
3.4.1	FUNDAÇÃO				
3.4.1.1	CONTRATO 30/2022	Escavação manual de valas em solo de 1ª categoria	m³	8,78	R\$ 81,52
3.4.1.2	CONTRATO 30/2022	Bona fora	m³	8,78	R\$ 30,19
3.4.1.3	CONTRATO 30/2022	Concreto magro fck=15MPa-regularização	m³	0,44	R\$ 179,22
3.4.1.4	CONTRATO 30/2022	Alvenaria de embasamento dobrada com tijolo cerâmico	m³	8,78	R\$ 1.062,98
3.4.1.5	CONTRATO 30/2022	Concreto armado, inclusive ferragem - Aço CA-50 - fck=15mpa	m³	1,44	R\$ 2.571,84
3.4.2	FECHAMENTO				
3.4.2.1	CONTRATO 30/2022	Muro de fechamento em alvenaria de 1/2 vez padrão CASAL com 2,00m de altura, fundação em concreto magro e alvenaria dobrada, sapata simples para pilares. Alvenaria em bloco cerâmico com pilares em concreto armado FCK= 21MPa a cada 2,50m. Chapisco (5mm), Reboco (20mm) e pintura em tinta acrílica cor branco em duas demãos aplicadas nas duas faces do muro e concretina DN 300mm em todo perímetro	m	36,00	R\$ 457,18
3.4.3	REVESTIMENTO				
3.4.3.1	CONTRATO 30/2022	Pintura Látex PVA (C. de bombas reserv. Enterrado)	m²	85,89	R\$ 12,47
3.4.3.2	CONTRATO 30/2022	Portão padrão Casal em tubos galvanizados pintados em esmalte sintético azul 4,00 X 2,00 M	m²	8,00	R\$ 483,04
3.4.3.3	CONTRATO 30/2022	Portão padrão Casal em tubos galvanizados pintados em esmalte sintético azul 1,00 X 2,10 M	m²	2,10	R\$ 483,04
3.4.3.4	CONTRATO 30/2022	Aleação em chapa de aço galvanizada 0,70 x 0,70m pintado	m²	0,49	R\$ 543,42
3.4.3.5	CONTRATO 30/2022	Abertura de logonarca padrão Casal	und	1,00	R\$ 351,41
3.4.4	URBANIZAÇÃO				
3.4.4.1	CONTRATO 30/2022	Lastro de brita 01 e=5 cm	m³	11,69	R\$ 136,45
					R\$ 38.817,42
3.5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO POR RECALQUE				
3.5.1	CONTRATO 30/2022	Sondagem até 2 metros de profundidade	und	1,00	R\$ 253,86

3.5.2	CONTRATO 30/2022	Locação de eixo p/ rede de água	m	6354,00	RS 4,23	RS 26.877,42
3.5.3	CONTRATO 30/2022	Sinalização sem iluminação	m	6354,00	RS 5,61	RS 35.645,94
3.5.4	CONTRATO 30/2022	Escavação mecanizada de valas em solo 1ª categoria	m³	3653,55	RS 5,22	RS 19.071,53
3.5.5	CONTRATO 30/2022	Reaterro apilado mecanicamente em camada de 0,20 m	m³	2977,00	RS 28,92	RS 86.094,84
3.5.6	CONTRATO 30/2022	Remoção e Reposição de pavimentação em paralelepípedo	m²	100,00	RS 55,42	RS 5.542,00
3.5.7	CONTRATO 30/2022	Carga e descarga de tubos de PVC DN 75mm	m	6354,00	RS 0,24	RS 1.524,96
3.5.8	CONTRATO 30/2022	Transporte de tubo de PVC DN 75mm	TmXKm	2047,98	RS 2,54	RS 5.201,86
3.5.9	CONTRATO 30/2022	Colchão de areia e=15 cm	m³	676,55	RS 111,32	RS 75.313,54
3.5.10	CONTRATO 30/2022	Assentamento de tubos PVC PBA Classe 15 DN 75mm	m	6354,00	RS 2,12	RS 13.470,48
3.5.11	CONTRATO 30/2022	Assentamento de peças e conexões PVC PBA JE DN 75mm	und	13,00	RS 3,50	RS 45,50
3.5.12	CONTRATO 30/2022	Cadastro e teste de rede	m	6354,00	RS 3,91	RS 24.844,14
3.5.13	CONTRATO 30/2022	Bomba-flora DMT=5 KM	m³	879,52	RS 30,19	RS 26.552,71
3.5.14	CONTRATO 30/2022	Caixas para ventosa, descarga ou registro, para tubulação com DN 75 mm	und	5,00	RS 1.630,26	RS 8.151,30
3.6		RESERVATÓRIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO			SUBTOTAL 3.5	RS 328.590,08
3.6.1		ESTRUTURA DE SUPORTE				
3.6.1.1	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e instalação de Estrutura pré-moldada de concreto com altura 10m para reservatório de 25m³ em Fibra de Vidro	und	2,00	RS 48.304,00	RS 96.608,00
3.6.1.2	CONTRATO 30/2022	Escada metálica em tubo de aço galvanizado 1 1/2", incluindo pintura esmalte fosco azul - padrão CASAL, com 14 metros (com guarda-corpo a partir de 2,00 m)	und	1,00	RS 4.347,36	RS 4.347,36
3.6.1.3	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e instalação de Guarda Corpo em aço galvanizado 2"	m	27,30	RS 241,52	RS 6.593,49
3.6.1.4	CONTRATO 30/2022	Aquisição e instalação de reservatório de 25m³ em Fibra de vidro	und	2,00	RS 34.713,66	RS 69.427,32
3.6.2		BARRILETES				
3.6.2.1	CONTRATO 30/2022	Assentamento de peças e conexões PVC PBA cl 15 DN 75mm	und	20,00	RS 3,50	RS 70,00
3.6.2.2	CONTRATO 30/2022	Assentamento de Adaptador flange para Caixa D'água DN 75 x 2 1/2"	und	2,00	RS 3,50	RS 7,00
3.6.2.3	CONTRATO 30/2022	Assentamento de Torneira de boca DN 1"	und	2,00	RS 3,50	RS 7,00
3.6.3		FECHAMENTO DA ÁREA DOS RESERVATÓRIOS ELEVADOS				
3.6.3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.6.3.1	CONTRATO 30/2022	Locação de obra	m	80,00	RS 50,71	RS 4.056,80
3.6.3.2		FUNDAÇÃO				
3.6.3.2	CONTRATO 30/2022	Escavação manual de valas	m³	18,24	RS 81,52	RS 1.486,92
3.6.3.3	CONTRATO 30/2022	Bota fora	m³	18,24	RS 30,19	RS 550,66
3.6.3.4	CONTRATO 30/2022	Concreto magro - regularização	m³	0,91	RS 407,33	RS 370,67
3.6.3.5	CONTRATO 30/2022	Alvenaria de embasamento dobrada com tijolo cerâmico	m²	18,24	RS 1.062,98	RS 19.388,75
3.6.3.6	CONTRATO 30/2022	Concreto armado, inclusive ferragem - Aço CA-50 - fek=15mpa	m³	3,04	RS 2.571,84	RS 7.818,39
3.6.3.7		FECHAMENTO				
3.6.3.7	CONTRATO 30/2022	Muro de fechamento em alvenaria de 1/2 vez padrão CASAL com 2,00m de altura, fundação em concreto magro e alvenaria dobrada, sapata simples para pilares. Alvenaria em bloco cerâmico com pilares em concreto armado FCK= 21MPa a cada 2,50m. Chapisco (5mm), Reboco (20mm) e pintura em tinta acrílica cor branco em duas demãos aplicadas nas duas faces do muro e concretina DN 300mm em todo perímetro	m	76,00	RS 457,18	RS 34.745,68
3.6.3.8		REVESTIMENTO				
3.6.3.8	CONTRATO 30/2022	Abertura de logomarca padrão Casal	und	3,00	RS 351,41	RS 1.054,23
3.6.3.9		ESQUADRIAS				
3.6.3.9	CONTRATO 30/2022	Portão de ferro 4,00x2,00 m padrão Casal	m²	8,00	RS 483,04	RS 3.864,32
3.6.3.10		URBANIZAÇÃO				
3.6.3.10	CONTRATO 30/2022	Lastro de brita 01 e=5 cm	m³	20,00	RS 136,45	RS 2.729,00
3.7		INSTALAÇÃO ELÉTRICA			SUBTOTAL 3.6	RS 253.125,59

LIGAÇÃO TRIFÁSICA INCLUINDO RAMAL DE ENTRADA AÉREO MULTIPLEXADO – INSTALAÇÃO EM MURO OU MURETA, COM POSTE DE CONCRETO –LEITURA PELA VIA PÚBLICA, SAÍDA EMBUTIDA, 380/220V						
3.7.1	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de POSTE EM CONCRETO ARMADO DUPLO T, 7000/150	und	1,00	R\$ 1.273,37	R\$ 1.273,37
3.7.1.1	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de BENGALA PARA ELETRÓDUTO EM PVC Ø 40MM	und	1,00	R\$ 14,33	R\$ 14,33
3.7.1.2	CONTRATO 30/2022	Assentamento de CURVA 90º PELE TRODUTO PVC Ø 40MM.	und	2,00	R\$ 6,64	R\$ 13,28
3.7.1.3	CONTRATO 30/2022	Assentamento de LUVAS PARA ELETRÓDUTO PVC Ø 40MM.	und	2,00	R\$ 4,22	R\$ 8,44
3.7.1.4	CONTRATO 30/2022	Assentamento de BUCHAS E ARRUELAS DE ALUMÍNIO PARA ELETRÓDUTO Ø 40MM	und	5,00	R\$ 7,84	R\$ 39,20
3.7.1.5	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de ELETRÓDUTO DE PVC RÍGIDO, PVC Ø 40MM PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXA DE MEDIDOR, CAIXA DE DISJUNTOR, CAIXAS DE INSPEÇÃO E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	M	15,00	R\$ 18,81	R\$ 282,15
3.7.1.6	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A.	und	1,00	R\$ 104,37	R\$ 104,37
3.7.1.7	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de CAIXA PLÁSTICA PARA MEDIDOR TRIFÁSICO PADRÃO ELETOBRAS	und	1,00	R\$ 277,74	R\$ 277,74
3.7.1.8	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de HASTE DE ATERRAMENTO DE DIMENSÕES MÍNIMAS 16 X 2400MM, COM CONECTOR APROPRIADO.	und	1,00	R\$ 54,37	R\$ 54,37
3.7.1.9	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de CINTAS METÁLICAS COM GRAMPOS DE FIXAÇÃO	M	5,00	R\$ 6,64	R\$ 33,20
3.7.1.10	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e Assentamento de CONDUTORES DE COBRE NLT, #10MM²	M	2,00	R\$ 18,71	R\$ 37,42
3.7.1.11	CONTRATO 30/2022	Fornecimento e instalação de CONDUTORES COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO DE 1KV, #16MM²	M	50,00	R\$ 23,77	R\$ 1.188,50
3.7.1.12	CONTRATO 30/2022	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.7.2	CONTRATO 30/2022	Locação de exco p/ rede de água	m	4810,98	R\$ 4,23	R\$ 20.350,45
3.7.2.1	CONTRATO 30/2022	Simulação sem iluminação	m	2859,00	R\$ 5,61	R\$ 16.038,99
3.7.2.2	CONTRATO 30/2022	Escavação mecanizada de valas	m³	1824,39	R\$ 5,22	R\$ 9.523,32
3.7.2.3	CONTRATO 30/2022	Reaterro aplicado mecanicamente em camada de 0,20 m	m³	1814,95	R\$ 28,92	R\$ 52.488,35
3.7.2.4	CONTRATO 30/2022	Remoção e Reposição de pavimentação em paralelepípedo	m²	959,90	R\$ 55,42	R\$ 53.197,66
3.7.2.5	CONTRATO 30/2022	Carga e descarga de tubos de PVC DN 75mm	m	298,00	R\$ 0,24	R\$ 71,52
3.7.2.6	CONTRATO 30/2022	Transporte de tubo de PVC DN 75mm	TmxKm	766,95	R\$ 2,54	R\$ 1.948,05
3.7.2.7	CONTRATO 30/2022	Carga e descarga de tubos de PVC DN 50mm	m	4810,98	R\$ 0,24	R\$ 1.154,64
3.7.2.8	CONTRATO 30/2022	Transporte de tubo de PVC DN 50mm	TmxKm	7924,89	R\$ 1,44	R\$ 11.411,84
3.7.2.9	CONTRATO 30/2022	Assentamento de tubos PVC PBA Classe 12 DN 50mm	m	4810,98	R\$ 0,86	R\$ 4.137,44
3.7.2.10	CONTRATO 30/2022	Assentamento de tubos PVC PBA Classe 12 DN 75mm	m	298,00	R\$ 2,12	R\$ 631,76
3.7.2.11	CONTRATO 30/2022	Assentamento de pesas e conexões PVC PBA DN 50 a 75 mm	und	19,00	R\$ 3,50	R\$ 66,50
3.7.2.12	CONTRATO 30/2022	Ligação domiciliar, inclusive fornecimento de caixa de proteção e hidrômetro (25mm)	und	200,00	R\$ 412,33	R\$ 82.466,00
3.7.2.13	CONTRATO 30/2022	Cadastro e teste de rede	m	4810,98	R\$ 3,91	R\$ 18.810,93
3.7.2.14	CONTRATO 30/2022	Bomba-fora DN 1" = 5 KM	m³	281,41	R\$ 30,19	R\$ 8.495,76
3.7.2.15	CONTRATO 30/2022	Caixas para ventosa, descarga ou registro, para tubulação com DN 50 mm	und	1,00	R\$ 1.630,26	R\$ 1.630,26
3.7.2.16	CONTRATO 30/2022					
		SUBTOTAL 3.7				R\$ 285.749,84
		SUBTOTAL 3				R\$ 1.133.509,96
4	MATERIAIS					
4.1	SAÍDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO 160MP EXISTENTE (ETA) (BARRILETES)					
4.1.1	CONTRATO 30/2022	Toco Flange Ponta Fofa CL10 DN 75 mm L=2,00 m	und	1,00	R\$ 1.021,69	R\$ 1.021,69
4.1.2	CONTRATO 30/2022	Toco Flange Ponta Fofa CL10 DN 75 mm L=5,80 m	und	1,00	R\$ 2.267,55	R\$ 2.267,55
4.1.3	CONTRATO 30/2022	Curva 90º FF Fofa CL10 DN 75 mm	und	1,00	R\$ 238,86	R\$ 238,86
4.1.4	CONTRATO 30/2022	Extremidade PVC PBA JE Bolsa Flange DN 75 mm	und	1,00	R\$ 133,32	R\$ 133,32

4.1.5	CONTRATO 30/2022	Registro de gaveta Fofo e/ flanges PN 10, cunha boracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 23, DN 75 mm	und	1,00	R\$ 999,41	R\$ 999,41
4.2	ADUTORA DE AGUA TRATADA - POR GRAVIDADE					
4.2.1	CONTRATO 30/2022	Tubos PVC PBA JE classe 12 DN 75mm	m	897,00	R\$ 55,55	R\$ 49.828,35
4.2.2	CONTRATO 30/2022	Curva 90º PVC PBA JE DN DN 75mm	und	3,00	R\$ 38,88	R\$ 116,64
4.2.3	CONTRATO 30/2022	Curva 22º 15' PVC PBA JE DN DN 75mm	und	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
4.2.4	CONTRATO 30/2022	Extremidade PVC PBA JE Bolsa Flange DN 75 mm	und	1,00	R\$ 72,21	R\$ 72,21
4.2.5	CONTRATO 30/2022	Registro de gaveta Fofo e/ flanges PN 10, cunha boracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 23, DN 75 mm	und	2,00	R\$ 999,41	R\$ 1.998,82
		SUBTOTAL 4.2				R\$ 52.093,78
4.3	RESERVATORIO ENTERRADO 84.000 L E EAT EXISTENTES					
4.3.1	BARRILETE DE SUCCAO					
4.3.1.1	CONTRATO 30/2022	Crivo com Flange Fofo DN 100 mm	PC	1,00	R\$ 286,63	R\$ 286,63
4.3.1.2	CONTRATO 30/2022	Tubo Fofo L=3,00 m DN 100 mm	PC	1,00	R\$ 1.558,73	R\$ 1.558,73
4.3.1.3	CONTRATO 30/2022	Tubo Fofo L=1,00 m DN 100 mm	PC	1,00	R\$ 867,69	R\$ 867,69
4.3.1.4	CONTRATO 30/2022	Tê Fofo PN 10 DN 100 mm	PC	1,00	R\$ 448,84	R\$ 448,84
4.3.1.5	CONTRATO 30/2022	Curva 90º Fofo FF PN 10 DN 30mm	PC	2,00	R\$ 187,75	R\$ 375,50
4.3.1.6	CONTRATO 30/2022	Redução Excentrica fofo FF 100x50mm	PC	2,00	R\$ 239,97	R\$ 479,94
4.3.2	BARRILETE DE RECALQUE					
4.3.2.1	CONTRATO 30/2022	Redução Concentrica Fofo FF 75x50mm	PC	2,00	R\$ 221,08	R\$ 442,16
4.3.2.2	CONTRATO 30/2022	Toco Fofo FF DN 75mm L=0,30 m	PC	2,00	R\$ 336,63	R\$ 673,26
4.3.2.3	CONTRATO 30/2022	Válvula de Retenção Fofo FF DN 75mm	PC	2,00	R\$ 901,02	R\$ 1.802,04
4.3.2.4	CONTRATO 30/2022	Registro de Gaveta Fofo FF PN 10 DN 75mm com Volante	PC	2,00	R\$ 930,45	R\$ 1.860,90
4.3.2.5	CONTRATO 30/2022	Curva 90º FF Fofo DN 75mm	PC	4,00	R\$ 238,86	R\$ 955,44
4.3.2.6	CONTRATO 30/2022	Tê de 90º FF Fofo DN 75mm	PC	1,00	R\$ 437,73	R\$ 437,73
4.3.2.7	CONTRATO 30/2022	Toco FF Fofo DN 75mm L=0,30 m	PC	2,00	R\$ 796,58	R\$ 1.593,16
4.3.2.8	CONTRATO 30/2022	Toco FF Fofo DN 75mm L=0,60 m	PC	1,00	R\$ 851,02	R\$ 851,02
4.3.2.9	CONTRATO 30/2022	Tubo FF Fofo DN 75mm L=6,00 m	PC	1,00	R\$ 2.519,74	R\$ 2.519,74
4.3.2.10	CONTRATO 30/2022	Registro Fofo FF DN 3" com Cabeçote PN 10	PC	2,00	R\$ 1.000,26	R\$ 2.000,52
4.3.2.11	CONTRATO 30/2022	Extremidade PVC PBA FF DN 75 mm	PC	1,00	R\$ 133,32	R\$ 133,32
		SUBTOTAL 4.3				R\$ 17.286,62
4.4	ADUTORA DE AGUA TRATADA - POR RECALQUE					
4.4.1	CONTRATO 30/2022	Tubos PVC PBA JE classe 15 DN 75mm	m	6354,00	R\$ 48,78	R\$ 309.948,12
4.4.2	CONTRATO 30/2022	Curva 90º PVC PBA JE DN 75 mm	und	7,00	R\$ 55,55	R\$ 388,85
4.4.3	CONTRATO 30/2022	Curva 22º 15' PVC PBA JE DN 75 mm	und	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
4.4.4	CONTRATO 30/2022	Registro de gaveta DN 75 mm	und	1,00	R\$ 999,41	R\$ 999,41
4.4.5	CONTRATO 30/2022	Ventosas triplice função Fofo com Flanges PN 25 DN 50mm	und	2,00	R\$ 999,90	R\$ 1.999,80
4.4.6	CONTRATO 30/2022	Registro de gaveta FF Fofo PN 10 c/cabeçote e cunha de borracha DN 50mm (descargas)	und	1,00	R\$ 786,03	R\$ 786,03
		SUBTOTAL 4.4				R\$ 314.199,97
4.5	RESERVATORIO ELEVADO (2 x 25.000 L)					
4.5.1	BARRILETE DE ALIMENTAÇÃO					
4.5.1.1	CONTRATO 30/2022	Extremidade PVC JE BF PVC PBA DN 75 mm	PC	2,00	R\$ 133,32	R\$ 266,64
4.5.1.2	CONTRATO 30/2022	Registro de Gaveta com Cabeçote Fofo FF DN 75mm	PC	1,00	R\$ 999,41	R\$ 999,41
4.5.1.3	CONTRATO 30/2022	Toco PVC PBA CL 15 DN 75 mm L=0,5 m	PC	1,00	R\$ 32,38	R\$ 32,38
4.5.1.4	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 15 DN 75 mm L=14,00 m	PC	1,00	R\$ 611,05	R\$ 611,05
4.5.1.5	CONTRATO 30/2022	Curva de 90º DN 75 mm	PC	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
4.5.1.6	CONTRATO 30/2022	Toco PVC PBA CL 15 DN 75 mm L = 0,70 m	PC	1,00	R\$ 45,32	R\$ 45,32
4.5.1.7	CONTRATO 30/2022	Adaptador flange para Caixa D'água DN 7,5 x 2 1/2"	PC	1,00	R\$ 177,76	R\$ 177,76

4.5.1.8	CONTRATO 30/2022	Torneira de boia DN 1"		PC	1,00	R\$ 55,55	R\$ 55,55
4.5.1.9	CONTRATO 30/2022	Adaptador flange para Caixa D'água DN 75 x 2 1/2"		PC	2,00	R\$ 177,76	R\$ 355,52
4.5.1.10	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 12 DN 75 mm L= 4,50 m		PC	1,00	R\$ 133,32	R\$ 133,32
4.5.2		TUBULAÇÃO DE SAÍDA					
4.5.2.1	CONTRATO 30/2022	Adaptador flange para Caixa D'água DN 75 x 2 1/2"		PC	1,00	R\$ 177,76	R\$ 177,76
4.5.2.2	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 12 DN 75 mm L= 0,40 m		PC	1,00	R\$ 25,89	R\$ 25,89
4.5.2.3	CONTRATO 30/2022	Curva de 90° DN 75 mm		PC	2,00	R\$ 38,88	R\$ 77,76
4.5.2.4	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 12 DN 75 mm L= 10,50 m		PC	1,00	R\$ 499,95	R\$ 499,95
4.5.2.5	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 12 DN 75 mm L= 0,50 m		PC	1,00	R\$ 32,38	R\$ 32,38
4.5.2.6	CONTRATO 30/2022	Extremidade PVC JE BF PVC PBA DN 75 mm		PC	2,00	R\$ 133,32	R\$ 266,64
4.5.2.7	CONTRATO 30/2022	Registro de Gaveta com Cabeçote Foto FF DN 75		PC	1,00	R\$ 999,41	R\$ 999,41
4.5.3		EXTRAVASOR					
4.5.3.1	CONTRATO 30/2022	Adaptador flange para Caixa D'água DN 75 x 2 1/2"		PC	1,00	R\$ 177,76	R\$ 177,76
4.5.3.2	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 12 DN 75 mm L = 0,70 m		PC	1,00	R\$ 94,43	R\$ 94,43
4.5.3.3	CONTRATO 30/2022	Curva de 90° DN 75 mm		PC	1,00	R\$ 38,88	R\$ 38,88
4.5.3.4	CONTRATO 30/2022	Tubo PVC PBA CL 12 DN 75 mm L = 0,50 m		PC	1,00	R\$ 29,78	R\$ 29,78
4.5.4		LIGAÇÃO TRIFÁSICA INCLUINDO RAMAL DE ENTRADA AÉREO MULTIPLEXADO – INSTALAÇÃO EM MURO OU MURETA, COM POSTE DE CONCRETO –LEITURA PELA VIA PÚBLICA, SAÍDA EMBUTIDA, 380/220V					
4.5.4.1	CONTRATO 30/2022	Fornecimento de CURVA 90° P/ELETRODUTO PVC Ø 40MM.		und	2,00	R\$ 11,11	R\$ 22,22
4.5.4.2	CONTRATO 30/2022	Fornecimento de LUVAS PARA ELETRODUTO PVC Ø 40MM.		und	2,00	R\$ 8,88	R\$ 17,76
4.5.4.3	CONTRATO 30/2022	Fornecimento de BUCHAS E ARRUELAS DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO Ø 40MM		und	5,00	R\$ 2,06	R\$ 10,30
4.5.5		REDE DE DISTRIBUIÇÃO					
4.5.5.1	CONTRATO 30/2022	Tubos PVC PBA Classe 12 DN 50mm		m	4810,98	R\$ 26,71	R\$ 128.501,28
4.5.5.2	CONTRATO 30/2022	Tubos PVC PBA Classe 12 DN 75mm		m	298,00	R\$ 48,78	R\$ 14.576,44
4.5.5.3	CONTRATO 30/2022	Te 30° PVC PBA BBB DN 50mm		und	1,00	R\$ 33,33	R\$ 33,33
4.5.5.4	CONTRATO 30/2022	Curva 22°30 PVC PBA DN 50mm		und	1,00	R\$ 38,88	R\$ 38,88
4.5.5.5	CONTRATO 30/2022	Curva 11°15 PVC PBA DN 50mm		und	1,00	R\$ 38,88	R\$ 38,88
4.5.5.6	CONTRATO 30/2022	Redução PVC PBA PB DN 75x50mm		und	4,00	R\$ 30,79	R\$ 123,16
4.5.5.7	CONTRATO 30/2022	Cruzeira PVC PBA BBBB DN 50mm		und	1,00	R\$ 107,72	R\$ 107,72
4.5.5.8	CONTRATO 30/2022	Cap PVC PBA DN 50mm		und	10,00	R\$ 11,11	R\$ 111,10
4.5.5.9	CONTRATO 30/2022	Registro de gaveta FoFo e/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 23, DN 75mm		und	1,00	R\$ 999,41	R\$ 999,41
SUBTOTAL 4.5							R\$ 148.715,83
SUBTOTAL 4							R\$ 537.957,03
TOTAL							R\$ 1.721.726,48



SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 30/2022

**ANEXO I
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR(R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	380 DIAS	420 DIAS	450 DIAS	480 DIAS	
1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	R\$ 7.426,56	5,43% 20											10%	1,98% 26				
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 42.832,93	8,56% 59	14,99% 133					3,25% 66		8,56% 58			4,28% 28	2,68% 98				
3	SAÍDA DO RESERVATÓRIO (BARRILETES)	R\$ 69.223,18																	20%
3.1	SAÍDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO 160M* EXISTENTE (ETA) (BARRILETES)	R\$ 69.223,18																	20%
3.2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO POR GRAVIDADE	R\$ 89.293,02																	20%
3.3	RECUPERAÇÃO DE EEAT E RESERVATÓRIO ENTERRADO DE 84.000 L	R\$ 48.710,83																	20%
3.4	ÁREA DO RESERVATÓRIO ENTERRADO	R\$ 38.817,42																	20%
3.5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - TRECHO POR REGALQUE	R\$ 328.590,08																	20%
3.6	RESERVATÓRIO ELEVADO EM FIBRA DE VIDRO	R\$ 253.125,59																	20%
3.7	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 295.749,84																	20%
4	MATERIAS	R\$ 52.093,79																	20%
4.1	SAÍDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO 160M* EXISTENTE (ETA) (BARRILETES)	R\$ 4.690,83																	20%
4.2	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - POR GRAVIDADE	R\$ 52.093,79																	20%
4.3	RESERVATÓRIO ENTERRADO 84.000 L E EEAT EXISTENTES	R\$ 17.286,62																	20%

Rua Barão de Atalaia, 200 | Centro
57020-510 | Maceió, Alagoas
0800 082 0195 fone

Assinado de forma digital por MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427

casal.al.gov.br

Documento assinado digitalmente
GUILHERME SIQUEIRA BORBA
Data: 01/02/2024 08:36:39-0300
Verifique em https://validar.it.gov.br

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 30/2022 – P.L.

